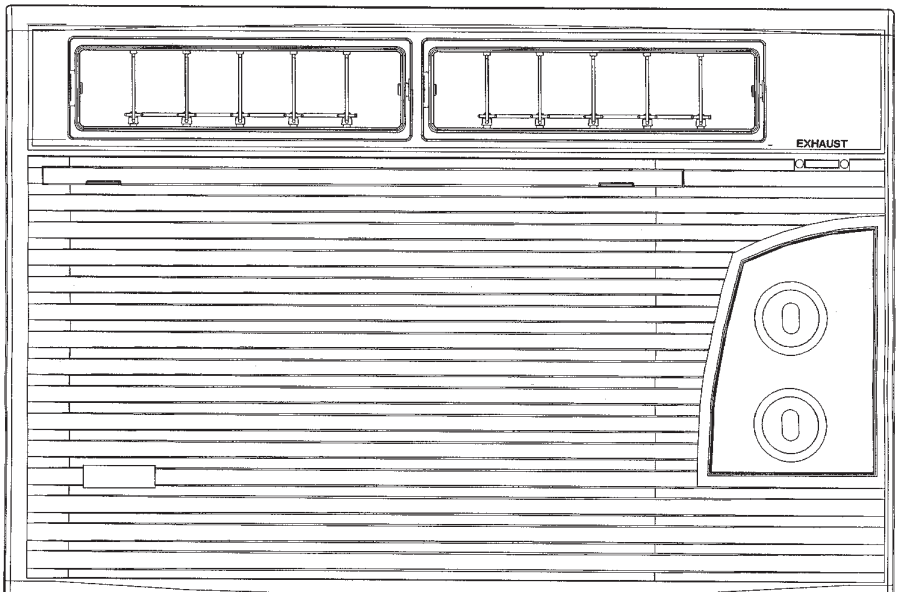
Owner's Guide

Manual del Usuario e Instalación



DC - R/D
JC - R/D

Leer el manual antes de usar.
Read the owner`s guide before using.

Springer

ISO 9001

It includes guarantee certificate
Incluye certificado de garantia
Nota: las instruciones en Español empiezan en la página 18
For future reference, fill in detail of your purchase below and keep this Owne's Guide in a safe place.

Congratulations!

You made the perfect choice. You just acquired a world class technology product. Custumed in high resistance plastic for a longer lasting, lighter and more compact appliance. Which also avoids rusting problems.

In this handbook, we will try to clarify all your doubts, from the installation premises election to the basic handle controls.

❊ CONTENTS

- Important recommendations 3
- Installation instructions 4
- Electrical installation 7
- Power suply 9
- Operating your air conditioning unit 11
- Care and maintenance of the appliance 16
- Troubleshooting Guide 17

LIST OF SYMBOLS

- Ground

- Caution

- Risk of electric discharge

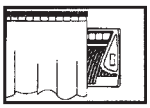
- Fuse

- Read the manual before using.

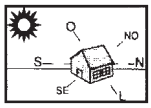
V - Volt
A - Amps
Hz - Hertz
W - Watt
Kg - Kilogram
Oz - Ounce
in - in
IPXX - IP number

❊ IMPORTANT RECOMMENDATIONS

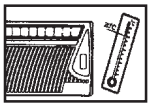
- install your air conditioning unit facing the longest side of the chosen room.
- the ideal installation height is 1.5 m up from the floor level.
- in the event of installing a second air conditioning unit in the same room, avoid the proximity of the two appliances.



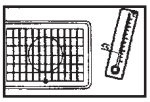
- NEVER install your device behind curtains, furniture or dividers, because this may block the air flow of your appliance.



- Its better to install your appliance on the walls facing east or south, where solar incidence is weaker.



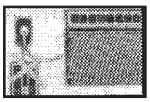
- avoid using the cooling function of your appliance with indoors temperatures lower than 20ºC, so ice may not be formed on the internal heat exchanger



- To avoid freezing of the external heat exchanger, do not use the heating function with outdoors temperatures lower than 4ºC.

-WHENEVER you want to change from the cooling function to the warming function, or conversely, turn off the equipment and wait at least 2 minutes before turning it on again.

- If electrical energy is interrupted, immediately turn your unit off and turn it on again just after 1 minute of the energy re-establishment. This procedure will avoid damage to the compressor due to tension variations.



- Do not use the circuit breaker as switch to turn on-off the equipment. The circuit breaker is the principal safety device of its electrical circuit.

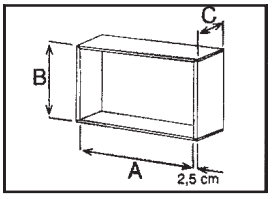
❊ INSTALLATION INSTRUCTIONS

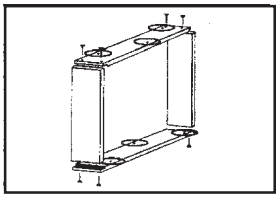
THROUGH-THE-WALL INSTALLATION

The opening in the wall must allow the perfect fit of a framework to fix the appliance, as well as to give a decorative finishing. Remember that the wooden beams of the framework must be of at least of 2.5 cm thick.

You must have in mind that the wall you choose to install the unit on must be free of pillars, girders, pipelines and electrical ducts. According to the following table and the previous figure, chose the internal sizes of the framework:

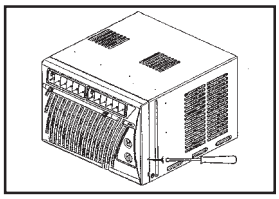
Dimensions	A	B	C (máx.)
18.000 Btu/h	65	43,5	25
24.000/30.000Btu/h	67	47	28



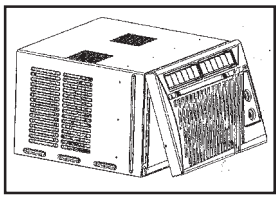


Build the framework, fixing the four parts. Put and fix the frame onto the wall through 6 fixing points (3 upside and 3 downside)

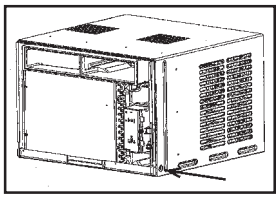
INSTALLATION OF THE APPLIANCE



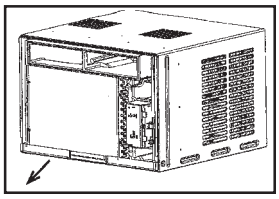
- remove grille side screws (2).



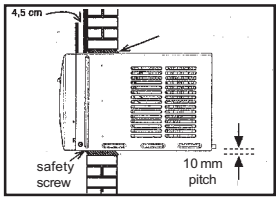
- gently pull grille out and upward, removing it from chassis. Set grille aside.



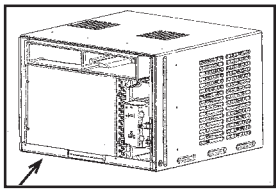
- remove chassis shipping screw located on the right side of unit



- with another person firmly holding back of casing slide chassis out of casing.

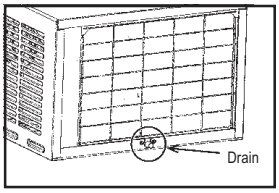


- install casing in wall
NOTE: unit casing should project 4,5 cm into room to assure proper fit of grille.



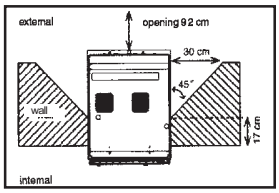
- check secure and proper installation of unit casing, being sure all supporting screws are installed and tightened. With one person supporting each side of the unit chassis, lift chassis and slide into unit casing. Slide in chassis all the way. (F15)
- replace front grille removed before. Install and tighten both front grille screws.

IMPORTANT



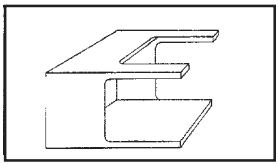
1) Once the installation ended, confirm the slope of the appliance is correct (0,5 blister - 1 cm)

2) Your appliance has a drainage for water to exit. Depending on the place of installation, you may use a hose connected to the drainage net of your residence to avoid water dripping from occurring.



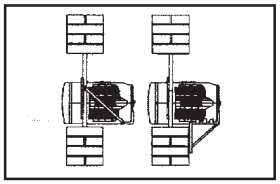
3) In order to keep a normal air flow through the compressor and condenser please verify that the lateral and superior openings of the appliance are turn outward and **TOTALLY** cleared. Otherwise, your appliance may present operation problems, with possible compressor failure. Very thick walls should be beveled outwardly.

WALL INSTALLATION USING SPECIAL CONCRETE BOXES



- follow all the previous instructions
- verify if the slope of the appliance is correct (0,5 blister - 1 cm)
- leave lateral and upper openings so the air flow within the compressor and the condenser is normal.

INSTALLATION ON WINDOWS



The installation on windows is recommended only in those cases in which there is not any possibility of installing the appliance on walls, since it can cause vibrations and noise. But, if it is the only place available, follow these suggestions:

- You must have a iron or steel reinforced structure, French hand type or loafer, duly measured for your appliance, similar dimensions to those for wall installation

- Avoid all contact of the appliance with the glass panes, supporting it with rubber cradles to avoid vibrations and noise.

❊ ELECTRICAL INSTALLATION

1. All the wiring will have to comply with the local and national codes of electricity and it will have to be installed by qualified personnel.

2. There must be available an individual derived circuit with a proper outlet for the exclusive operation of this air conditioning appliance. Consult following table with information on the capacity suggested for the cables for the derived circuit.

3. It is essential that the outlet plug that you select matches the inlet plug of the appliance and it is within reaching distance of the installed appliance.

NOTE: The inlet cord is 57,8 inches (1470 mm) long and it is attached to the lower part of the command checkerboard. DO NOT USE a plug adapter nor an extension cord. Check Table 2 for information on types of plugs and fuses.

4. Comply with the fuse type (Table 2) indicated in the data plate of the appliance, located above the air discharge.

5. **IMPORTANT:** The wires in the principal cable are arranged according to the following colour code:

Green and Yellow: Earth Blue: Neutral Brown: Phase

Since the colors of the wires in the principal cable of this equipment could not correspond to the terminals identifying colours in the plug, proceed in the following way:

✓ the green and yellow wire must be connected to the terminal in the plug that it is labeled with the letter E (Earth) or by the earth symbol or coloured green and yellow.

✓ the blue wire must be connected to the terminal that it is labeled with the letter N or black coloured.
✓ the brown wire must be connected to the terminal that it is labeled with the letter L or coloured in red.

MODELS				DC-187 COOLING ONLY	DQ-187 HEAT PUMP	DC-127 COOLING ONLY	DQ-127 HEAT PUMP	JC-247 COOLING ONLY	JQ-247 HEAT PUMP
POWER SUPPLY				220 V - 1 PHASE - 50 HZ					
LOCKED ROTOR CURRENT (NOTE 1)			A	49,5					
OPERATING ELETRIC DRAWS	COOLING	NOMINAL CONDITIONS *	A	10	10	5,4	5,4	12	12
			W	2000	2000	1210	1210	2760	2760
		MAX. CONDITIONS **	A	N/A					
			W						
	HEATING	NOMINAL CONDITIONS ***	A	—	7,2	—	4,3	—	10
			W		1700		1010		2280
		MAX. CONDITIONS ****	A		N/A		N/A		N/A
			W						
MAIN SUPPLY	DELAYED FUSES		A	15					
	WIRE SIZE (NOTE 2)		mm^2	2,5					
OPERATING LIMITS	MAXIMUM TEMP.	OUTSIDE	°C	43	24 d. b. 18 w. b.	43	24 d. b. 18 w. b.	43	24 d. b. 18 w. b.
		ROOM	°C	32 d. b. 23 w. b.	27	32 d. b. 23 w. b.	27	32 d. b. 23 w. b.	27
	MINIMUM TEMP.	OUTSIDE	°C	19	5	19	5	19	5
		ROOM	°C	21 d. b. 15 w. b.	—	21 d. b. 15 w. b.	—	21 d. b. 15 w. b.	—
	POWER SUPPLY		V	198 min-264 máx.					

<u>* NOMINAL CONDITIONS:</u>
TEMPERATURE CLIMATE
220V - 1 PHASE - 50HZ
ISO 5151.2/T1

indoor: 27ºC dry bulb 19ºC wet bulb
outdoor: 35ºC dry bulb 24ºC wet bulb

<u>** MAX. CONDITIONS:</u>
ISO 5151.2/T1
AHAM RAC-1

indoor: 32ºC dry bulb 23ºC wet bulb
outdoor: 43ºC dry bulb 24ºC wet bulb

<u>*** NOMINAL CONDITIONS:</u>
220V - 1 PHASE - 50HZ
AHAM RAC-1

indoor: 21,1ºC dry bulb 15ºC wet bulb
outdoor: 8,3ºC dry bulb 6,1ºC wet bulb

<u>**** MAX. CONDITIONS:</u>
198V - 1 PHASE - 50HZ
ISO 5151-2

indoor: 27ºC
outdoor: 24ºC dry bulb 18ºC wet bulb

✽ POWER SUPPLY

Always use thermomagnetic circuit breakers together with differential circuit breakers.
The wiring shall comply according with the Standards for buildings. The nominal section of the power supply line conductors for the electric outlet shall comply with the directives of standards considering the nominal current, the total length until the power consumption point and the correction factors for cabling grouping shall be verified.

Cable (mm2)	Max. Amps (A)	Recommended Fuse (A)
1,5	13	16
2,5	18	20
4,0	24	25

Values taken from the standard for cables in conduits.

IMPORTANT:
The conductors current capacity shall NEVER be less than the thermomagnetic circuit breaker capacity.
It is not recommended to install two single-phase thermomagnetic circuit breakers in this case.
Before plug in the equipment, check if the outlet polarity is the same as the one shown in the equipment data sheet.

TABLE 2

RECEPTACLE AND FUSE TYPES									
RATED VOLTS	125		250			250			
AMPS	15	20	15	20	30	10	20	30	16
WALL OUTLET									
FUSE SIZE	15	20	15	20	30	15	20	30	15
TIME DELAY FUSE (or Circuit Breaker)	Plug	Plug	Cartridge			Used on Argentina only			used on Europe

GROUNDING

All our units are manufactured according to the strictest safety requirements. To ensure a complete and effective protection to the user IT IS VERY IMPORTANT AND ESSENTIAL TO HAVE A PERFECT GROUNDING CONNECTION.
Comply with the standards about the grounding connections for this type of equipment, even if the circuit has a differential circuit breaker for its additional protection.
Use grounding conductors similar to the power supply cables with green or yellow insulation colors.
IN NONE CIRCUNSTANCES the unit's plug shall be removed by cutting the power supply cables, or a two-pin plug installed, and adapters shall not be used for plugging the unit. Use three-pin plugs only.
NEVER connect the grounding cables to water distribution pipes. This action may cause a risk for you as well as for other people.

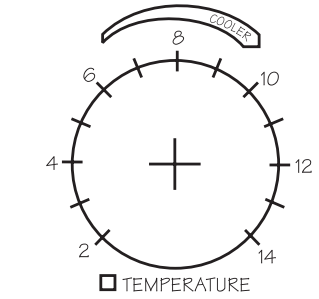
THE UNIT SHALL BE PLUGGED IN ONLY AFTER YOU HAVE COMPLIED WITH ALL THESE REQUIREMENTS.

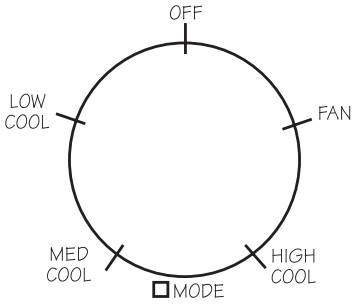
❊ OPERATING YOUR AIR CONDITIONING APPLIANCE (FOR MECHANICAL UNITS ONLY)

In order to get the best performance of your air conditioning unit is necessary for you to know how to operate the thermostat and the select functions knobs properly.

Reading the following instructions you will understand easily how to operate your equipment.

- always turn the select functions knob clockwise
- turn the knob (MODE) until desired position is reached(cooling or heating)
- turn the thermostat knob to the maximum position for the chosen function
- wait for the equipment to work raising or dropping room temperature
- once you feel comfortable with the temperature reached turn slowly the thermostat knob in the opposite sense, towards the minimum position, until a click is heard

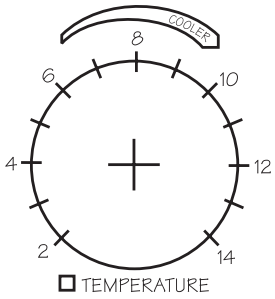


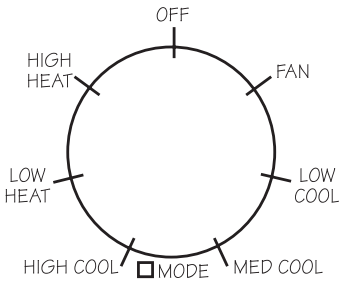


- then turn the knob in the opposite sense, towards the maximum position, just a little.

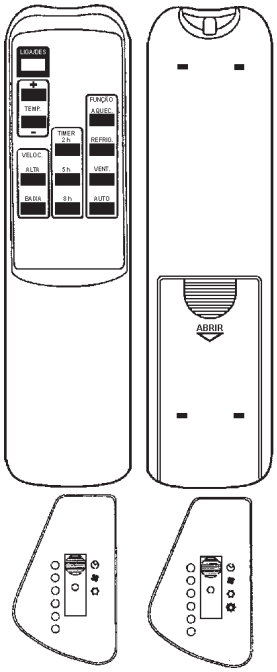
By following the previously described procedure you will be setting the equipment to maintain the current temperature which you find ideally comfortable.

To turn off your air conditioning appliance its enough to turn the select function knob clockwise to the OFF position.





❊ OPERATING YOUR AIR CONDITIONING APPLIANCE (FOR REMOTE CONTROL UNITS ONLY)



By pressing the LIGA/DES key you turn your ELECTRONIC AIR CONDITIONING ON or OFF on the remote control. When you turn on the equipment, the LEDs on the electronic panel will display the information from the previous programming. When you turn it off, all LEDs turn off as well. When you change any setting on your remote control, the electronic panel on the inside unit will acknowledge the change with a "BEEP". Don't worry if you try to turn on the equipment again in less than 3 minutes and it does not respond immediately, as this is normal procedure controlled by an internal safety device on the compressor.

By pressing the FUNCTION keys you can select the desired OPERATION MODE.

On AQUEC. (HEAT)mode the equipment will raise the selected temperature between 18 and 29 ºC. When switching the OPERATION MODE to AQUEC. (HEAT) the electronic controller will assume the last selected temperature. If this is not the lowers

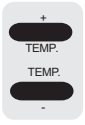
convenient temperature, you can change the settings by using the + TEMP. or TEMP. - keys.

The AQUEC. (HEAT) mode is only available on units that operate both on cooling and heating.
The activation of this mode will be acknowledged by a red LED on the electronic panel.

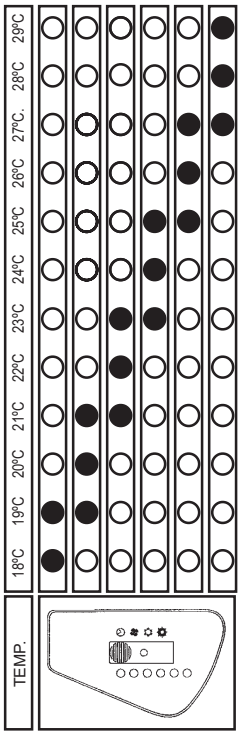
On REFRIG.(COOL) mode the equipment will lower the selected temperature between 18 (64F) and 29 ºC (84F). When switching the OPERATION MODE to REFRIG., (COOL) the electronic controller will assume the last selected temperature. If this is not the convenient temperature, you can change the settings by using the + TEMP. or TEMP. – keys. The activation of this mode will be acknowledged by an orange LED on the electronic panel.

On VENT. (FAN) mode, the equipment circulates the air by using the fan only, with no temperature change. The activation of this mode will be acknowledged by a green LED on the electronic panel.

The AUTO mode keeps the temperature constant as monitored by the electronic controller, automatically switching between COOLING and HEATING and alsochanging the speed as necessary. When switching to AUTO the electronic controller will assume the last selected temperature. If this is not the convenient temperature, you can change the settings by using the + TEMP. or TEMP. – keys.
Once the electronic controller has selected an operation mode, it won't be changed in less than 30 minutes since the last mode switch, even if it is necessary, in order to protect the equipment.
The AUTO option is only available on units that operate both on cooling and heating.
The activation of this mode will be acknowledged simultaneously by an orange LED and a red LED on the electronic panel.



By pressing the TEMP keys, you perform the ppropriate TEMPERATURE SETTING for your convenience.
The + TEMP. key raises the temperature. The TEMP. – key



This option can be viewed on sis LEDs on the electronic panel, as shown on the table on the right:

Note:

• on VENT. (FAN) mode, the temperature LEDs will remain off.

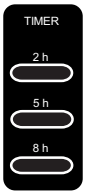
• the electronic panel will "BEEP" twice if the temperature range is exceeded.

By pressing the SPEED keys, you select the desired FAN SPEED.

ALTA: HIGH: by pressing this key, your air conditioner will operate at top fan speed, regardless of temperature mode.

BAIXA: LOW: by pressing this key, you air conditioner will operate at minimun fan speed, regardless of temperature mode.

By pressing the "TIMER" keys you can set the unit's operation time until it is automatically turned off. You can choose between:



2h: 2h - by pressing this key once, you set the equipment to turn off after two hours.

5h: 5h - by pressing this key once, you set the equipment to turn off after five hours.

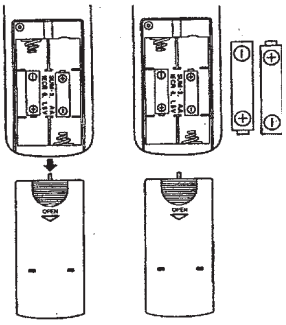
8h: 8h - by pressing this key once, you set the equipment to turn off after eight hours.

These settings will be acknowledged by a yellow LED on the electronic panel.

To change the equipment's operation time, just press the key for the newly desired selection. Just bear in mind that, by performing this change, you will be canceling the previous setting and starting a new one, and the newly selected time will be counted from the moment of change.

To cancel a program setting, just press the same key that was used to activate it. The canceling of the "TIMER" mode will be acknowledged by the turning off of the yellow LED on the electronic panel.

BASIC PROCEDURE

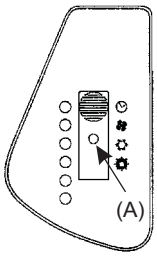


REPLACING THE REMOTE CONTROL BATTERIES

The remote control of you ELECTRONIC AIR CONDITIONING uses two AA 1,5 V batteries. Never use old batteries or any type other than the specified one and keep in mind that the average lasting time of a battery is 1 (one) year. Do not replace batteries while the equipment is on. Remove the cover of the battery chamber on the upper part of the remote control and replace them. Test them by turning off the equipment. If it doesn't work, remove the batteries and repeat the operation.

EMERGENCY MODE

This mode shoud only be used to activate the equipment in case of dead batteries on the remote control or loss or damage of the remote control.



The EMERGENCY MODE is actvated by an inside button on the electronic panel, as shown on the left. Use a pointed object to activate the button(A).

By pressing the button once, the equipment will operate on:

COOLING on cooling-only units
AUTO: on units that operate both on cooling heating

On both cases, the equipmente will assume 23ºC (73F) as the convenient temperature. By pressing the button once again, the equipmente will turn off.

REMOTE CONTROL POSITIONING

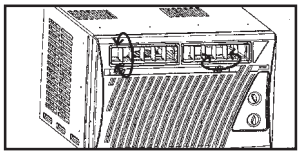
• The remote control can be used at a maximum distance of 7 meters from the equipment.

• Getting sounds:

The "BEEP" will be heard in the following cases, indicating that a command was accepted:

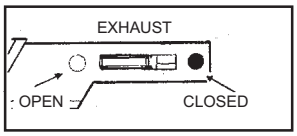
- on turning on
- on turning off
- on switching modes
- on changing the temperature setting

DIRECTING THE AIR FLOW



You can change the direction to which the air flows by moving the adjustable baffles on your unit. You can move them up, down, to the left or to the right. See how to move them.

EXHAUST



Your unit is equipped with na exhaust air exchange system. It expels stale, smoky or odor-laden air from the room to the outdoors.
- for system operation, move exhaust lever to the left, and turn mode dial to FAN setting.
- when air exchange is completed, return to normal cooling by moving the exhaust lever to the right and rotating mode dial from FAN setting to desired setting

❊ CARE AND MAINTENANCE OF THE APPLIANCE

Clean the plastic front and the cabinet with a damp flannel or a soft cloth with warm water and neutral soap. Do not use steel sponges on the appliance because they may scratch the surface. **NEVER** use detergents, alcohol or water directly on the plastic front of the appliance.

AIR FILTER

Your air conditioning appliance has a filter that retains all the impurities of the air. The filter requires special care, to clean it follow de instructions:

- before to start cleaning it, turn off it the appliance
- to remove it, raise it using the two handles located under the air exhaust of your appliance.
- vacuum clean or wash it with luke warm water and neutral soap. Flap and let dry well before putting it back on the appliance.
- clean the filter every two weeks

IMPORTANT

- a dirty air filter means a reduced capacity of your air conditioning unit and an energy consumption increase.
- **NEVER** operate your appliance without the air filter, since the dust and other solid particles may penetrate the components, and thus damaging your appliance.

- for the models with heaters, it is advisable to turn on the heating once a month.
- if the device is not going to be used in long time, turn off the main switch and unplug it.

CABLES

Verify periodically if the power supply cable or register are damaged, for safety do not use the unit. Before using the equipment again the power supply cable must be replaced by qualified personnel, manufacturer or specialized technical service.

❊ TROUBLESHOOTING GUIDE

Before calling a technician, see how to proceed if your air conditioning device presents some of the following described symptoms.

TROUBLE	PROBABLE CAUSE	SOLUTIONS
The unit does not work	1) The main switch turned off 2) Appliance is unplugged outlet 3) Energy failure	1) Turn main switch back on 2) Plug your unit to the electrical 3) Wait for the energy to come back
The unit does not work properly	1) Dirty air filter 2) Air flow is blocked the air flow (curtains, furniture, ...) 3) The room is not well closed 4) There is some heat source 5) Thermostat knob is not correctly placed 6)The device is under dimensioned for the premises	1) Clean the air fliter 2) Remove objects interfering with 3) Be sure all the doors and windows are well closed 4) Supress any heat source 5) Place the thermostat knob correctly according to this handbook 6) Chose a larger model to fulfill your needs
Frozen internal heat exchanger	1) Unproper air flow 2) Dirty air filter	1) Move objects that may be blocking the air flow 2) Clean the air filter
Water leaks within the room	1) Clogged drainage 2) Improper installation	1) Unclogged the drainage 2)Install the unit properly according to this handbook

¡Felicitaciones!

Usted acaba de hacer una excelente elección. Usted adquirió un producto con tecnología mundial, producido en plástico de alta resistencia que permite más durabilidad, elimina problemas de oxidación y hace con que el aparato sea más liviano y compacto.

En este manual, procuramos aclarar todas sus dudas, desde el lugar elegido para la instalación hasta el simple manejo de los controles.

❊ ÍNDICE

- Recomendaciones importantes 18
- Instalación en pared 19
- Instalación eléctrica 22
- Alimentación elétrica 24
- Operando su aparato de aire acondicionado 26
- Conservación y mantenimiento del aparato 32
- Soluciones prácticas 33

LA LISTA DE SÍMBOLOS

- Tierra

- Precaución

- Riesgo de choque eléctrico

- Fusible

- Leer el manual antes de usar.

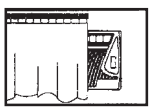
V - Volt
A - Ampere
Hz - Hertz
W - Watt
Kg - Kilogramo
Oz - Onza
in - Pulgada
IPXX - Número IP

❊ RECOMENDACIONES IMPORTANTES

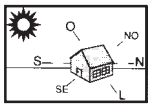
- instale su aire acondicionado de frente para el mayor flanco del ambiente escogido.

- la altura ideal para la instalación es de 1,5m arriba del nivel del piso.

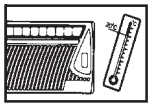
- en la instalación de un segundo aire acondicionado en un mismo ambiente, evite la proximidad de los dos aparatos.



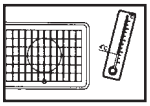
- JAMÁS obstruya la circulación de aire de su aparato, instalándolo atrás de cortinas, muebles o divisorias.



- procure instalar su aparato en las paredes orientadas hacia el este o para el sur, donde la incidencia solar es más débil.



- evite el uso de este aparato en la operación enfriamiento con temperaturas internas inferiores a 20ºC para que no ocurra formación de hielo en el cambiador de calor interno



- evite el uso de este aparato en la operación calentamiento con temperaturas externas inferiores a 4ºC, pues podrá ocurrir el congelamiento del dispositivo de calor externo.

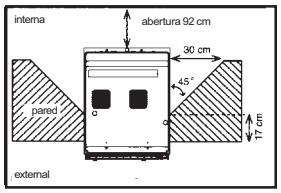
- SIEMPRE que quiera cambiar de la operación enfriamiento para calentamiento, o viceversa, apague el equipo y aguarde 2 minutos antes de encenderlo nuevamente.

- si la energía eléctrica fue interrumpida, apague inmediatamente su aire acondicionado y solamente vuelva a encenderlo 1 minuto después del restablecimiento. Ese procedimiento evitará variaciones de tensión que pueden ocasionar que el compresor se queme.

- no utilice el interruptor como llave encendido-apagado del equipo. El interruptor es el principal dispositivo de seguridad de su circuito eléctrico.

❊ INSTALACIÓN EN PARED

La instalación a través de una pared puede realizarse en paredes com armazón de madera o en paredes de mampastería. La caja de la unidad debe instalarse con cierta inclinación hacia afuera para promover la salida del agua de condensación. La parte exterior de la instalación deberá contar con protección contra la interperie y la parte inferior con un acabado apropriado.

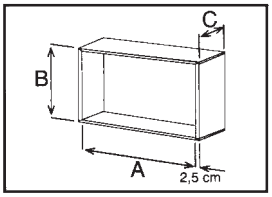


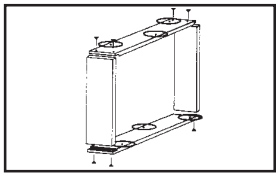
La instalación en paredes con armazón de madera o en paredes de mampostería se puede realizar utilizando la caja en la siguiente manera. Assegure la caja directamente a la mampostería o a los pies derechos usando tornillos para mampostería o para madera. Ajuste lainclinación hacia el exterior a 3/8 (10mm) desde adelante hácia atrás.
Si el grossor de la pared rebasa los costados apersianados de la caja de la unidad, ensanche la apertura de la pared como se muestra en la figura contígua.

PRECAUCIÓN: Es esencial que se usen prácticas apropiadas de construcción para assegurar la instalación apropiada, firme y segura de la unidad.

Usted debe tener mucha atención cuando escoja el local en la pared. Él cual debe estar libre de pilares, vigas, tuberías y electroductos. De acuerdo con la tabla a seguir y la figura anterior, vea los tamaños internos del marco:

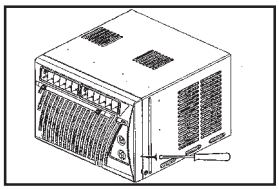
Tamaño	A	B	C (máx.)
18.000Btu/h	65 cm	43,5 cm	25 cm
24.000/30.000 Btu/h	67 cm	47 cm	28 cm



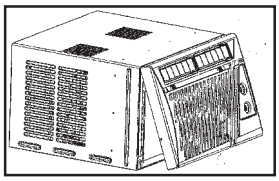


- enmarque la aprertura en la pared. En paredes con armazón de madera, utilice una estructura de soporte de madera o de otro tipo aprobado para assegurar la caja de la unidad a la pared.

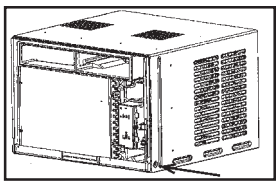
INSTALACIÓN DEL APARATO



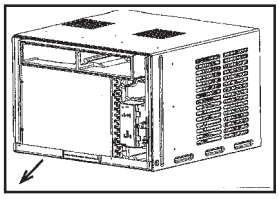
- quite los tornillos laterales (2) de la rejilla.



- Jale la rejilla suavemente hacia afuera y hacia arriba, separándola del chasis.

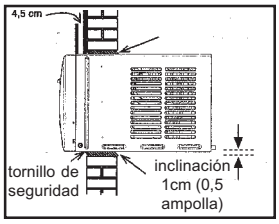


NOTA: mirando la parte frontal de la unidad, observe el tornillo del lado derecho de la rejilla. Este tornillo sirve también como tornillo de seguridad para la unidad. Al quitar este tornillo, podrá hacer deslizar el chasís para sacarlo de la caja.

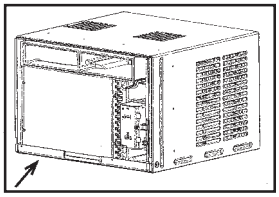


- con la ayuda de otra persona que sujete firmemente la parte posterior de la caja, haga deslizar el chasís hasta sacarlo de la caja.

- instale la caja en la pared. La caja de la unidad debe proyectarse 4,5 cm en el cuarto para assegurar que la rejilla decorativa pueda instalarse bien.

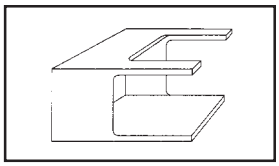


- Incline la caja hacia el exterior. Esta inclinación es necessaria para que el agua de condensación fluya hacia la parte posterior de la bandeja y salga. La inclinación recomendada es de 1cm desde el interior hasta el exterior. Esta inclinación es necesaria para que el agua de condensación fluya hacia la parte posterior de la bandeja y salga. La inclinación ayuda también a evitar fugas hacia el interior de la casa al permitir que el excesso de condensación se aleje del exterior del edificio.



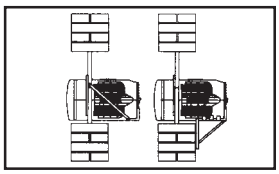
- verifique la seguridad y exactitud de la instalación de la caja de la unidad y compruebe que todos los tornillos de apoyo estén instalados y bien apretados. Com outra persona que le ayude para levantar el chassís, hagalo deslizar hasta que entre en la caja. Empuje el chassís hasta el fondo de la caja.
- vuelva a instalar la rejilla frontal que se quito. Instale e apriete los tornillos.

INSTALACIÓN EN PAREDES CON EL USO DE CAJAS ESPECIALES DE CONCRETO



- siga todas las instrucciones anteriores
- verifique si la inclinación del aparato está correcta (0,5 ampolla - 1cm)
- deje aberturas laterales y superior para que el movimiento del aire en el compresor y en el condensador se procese normalmente.

INSTALACIÓN EN VENTANAS



La instalación en ventanas sólo se recomienda en casos en los cuales no exista la posibilidad de instalar el aparato en paredes, pues puede provocar vibraciones y ruidos. Pero, si es el único local disponible para la instalación, siga algunas sugerencias:

-disponga de una estructura reforzada en fierro o acero, tipo mano francesa o cantonera, debidamente medida para su aparato para que se la fije en la pared

- intente evitar al máximo el contacto del aparato con los vidrios, apoyándolo con cuñas de goma para evitar vibraciones y ruido

❊ INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1. Todo el alambrado deberá cumplir con las normas locales y nacionales de electricidad y deberá ser instalado por electricistas calificados y con experiencia.

2. Deberá haber disponible un circuito derivado individual con su enchufe destinado exclusivamente para la operación de este aparato de aire acondicionado. Consulte la siguiente tabla con informaciones sobre la capacidad sugerida para los cables del circuito derivado individual.

3. Es esencial que el enchufe que usted seleccione corresponda o esté apareado con el enchufe de alimentación del aparato y esté al alcance del aparato instalado.

NOTA: El cordón de alimentación mide 57,8 pulgadas (1470 mm) de largo y se extiende desde la parte inferior del tablero de mando. NO USE un adaptador de enchufe ni un cordón de extensión. Consulte la *Tabla 2* para tipos de enchufes e información de fusibles.

---

4. Cumpla con las indicaciones de fusible (*Tabla 2*) indicadas en la placa de datos del aparato, localizado encima de la sección de salida de aire.

5. IMPORTANTE: Los alambres en este cable principal tienen colores de acuerdo con el siguiente código:

Verde y Amarillo: Tierra *Azul:* Neutro *Marrón:* Fase

Como los colores de los alambres en el cable principal de este equipo pueden no corresponder a las marcas de colores identificando los terminales en su enchufe, proceda de la siguiente manera:

✓ el alambre que está pintado de verde y amarillo debe ser conectado al terminal en el enchufe que está marcado con la letra E (Earth/ Tierra) o por el símbolo tierra o pintado de verde y amarillo.
✓ el alambre que está pintado de azul debe estar conectado al terminal que está marcado con la letra N o pintado de negro.
✓ el alambre que está pintado de marrón debe estar conectado al terminal que está marcado con la letra L o pintado de rojo.

MODELOS				DC-187 FRIO SÓLO	DQ-187 BOMBA DE CALOR	DC-127 FRIO SÓLO	DQ-127 BOMBA DE CALOR	JC-247 FRIO SÓLO	JQ-247 BOMBA DE CALOR
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA				220 V - 1 PHASE - 50 HZ					
CORRIENTE DE ARRANQUE (NOTA 1)			A	49,5					
TRACCIÓN DE POTENCIA DE FUNCIONAMIENTO	ENFRIAMIENTO	CONDIC. NOMINALES *	A	10	10	5,4	5,4	12	12
			W	2000	2000	1210	1210	2760	2760
		MAX. CONDITIONES **	A	N/A					
			W						
	CAFETACCIÓN	CONDIC. NOMINALES ***	A	—	7,2	—	4,3	—	10
			W		1700		1010		2280
		MAX. CONDITIONES ****	A		N/A		N/A		N/A
			W						
	FUSIBLES RETARDADO		A	15					
	CALIBRE DE LOS CONDUCTORES (NOTA 2)		mm^2	2,5					
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO	TEMPERATURA MÁXIMA	EXTENOR	ºC	43	24 d. b. 18 w. b.	43	24 d. b. 18 w. b.	43	24 d. b. 18 w. b.
		INTERIOR	ºC	32 d. b. 23 w. b.	27	32 d. b. 23 w. b.	27	32 d. b. 23 w. b.	27
	MINIMUM TEMP.	ESTENOR	ºC	19	5	19	5	19	5
		INTERIOR	ºC	21 d. b. 15 w. b.	—	21 d. b. 15 w. b.	—	21 d. b. 15 w. b.	—
	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		V	198 min-264 máx.					

(*) **Condiciones Nominales**

CLIMAS TEMPLADOS

220V – 1 fase – 50Hz

ISO 5152.1/T1

interior: 27ºC bulbo seco 19ºC bulbo húmedo

exterior: 35ºC bulbo seco 24ºC bulbo húmedo

(**) **Condiciones Máx.**

CLIMAS TEMPLADOS

198V – 1 fase – 50Hz

ISO 5152.1/T1

interior: 32ºC bulbo seco 23ºC bulbo húmedo

exterior: 43ºC bulbo seco 24ºC bulbo húmedo

(***) **Condiciones Nominales**

220V - 1 fase - 50Hz

AHAM RAC-1

interior: 21,1ºC bulbo seco 15ºC bulbo húmedo

exterior: 8,3ºC bulbo seco 6,1ºC bulbo húmedo

(****) **Condiciones Máx.**

198V - 1 fase - 50Hz

ISO 5151-2

interior: 27ºC

exterior: 24ºC bulbo seco 18ºC bulbo húmedo

❁ ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Utilice siempre interruptores termomagnéticos en conjunto con interruptores diferenciales. La instalación debe realizarse acorde a lo establecido por la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles. La sección nominal de los conductores de la línea de alimentación hasta el tomacorriente deben obedecer a lo indicado por las normas, considerándose la corriente nominal, la distancia al punto de consumo y los factores de corrección para agrupación de cables.

Cable (mm2)	Corriente Máxima (A)	Interruptor Termomagnetico
1,5	13	16
2,5	18	20
4,0	24	25

Valores extraídos de la norma para cables instalados en cañerías.

IMPORTANTE:
NUNCA utilice conductores cuya capacidad sea inferior a la capacidad nominal del interruptor termomagnético.
No es recomendable el uso de dos interruptores termomagnéticos monopolares para esta aplicación.
Antes de conectar el equipo cerciórese que la polaridad de su tomacorriente sea igual a la indicada en la ficha eléctrica del equipo.

INSTALACIÓN DE TIERRA

Todas nuestras unidades están fabricadas con las más estrictas normas de seguridad. Para que la protección total del usuario sea efectiva ES IMPRESCINDIBLE PROVEER UNA PERFECTA CONEXION A TIERRA.
Cumpla con el requerimiento legal que obliga a realizar la conexión a tierra de este tipo de aparatos, aún contando con la protección adicional de un disyuntor diferencial.
Utilice conductores de tierra de sección igual a los cables de alimentación con aislación color verde/amarillo..
BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA puede cambiarse la ficha de la unidad cortando el cable de alimentación, ni utilizarse tomacorriente de 2 bornes o adaptadores para la conexión a la red. Utilice solamente tomacorriente con 3 bornes.
NUNCA asegure la continuidad de la toma de tierra con la cañería de la red de agua; ésto coloca en riesgo su seguridad o la de terceros.

SI CUMPLIO CON TODOS ESTOS REQUISITOS, CONECTE LA UNIDAD

TABLA 2

TIPOS DE TOMACORRIENTES Y FUSIBLES									
VOLTIOS NOMINALES	125		250			250			
AMPERIOS	15	20	15	20	30	10	20	30	16
TOMA-CORRIENTE									
CAPACIDAD DE FUSIBLE	15	20	15	20	30	15	20	30	15
FUSIBLE CON RETARDO (o interruptor de Circuito)	Enchufe	Enchufe	Cartucho			Para aplicaciones en la Argentina solamente			Aplicacion en la Europe

❊ OPERANDO SU APARATO DE AIRE ACONDICIONADO (SÓLO PARA LOS APARATOS MECANICOS)

Para que usted obtenga el mejor desempeño de su aparato de aire acondicionado es necesario saber colocar correctamente el botón del termostato y el botón del selector de operaciones.

A través de la lectura de las instrucciones descritas abajo usted entenderá fácilmente cómo operar su equipo.

- gire siempre el botón selector de operaciones (MODE) en el sentido horario

- coloque el mismo en la operación deseada (enfriamiento o calentamiento)

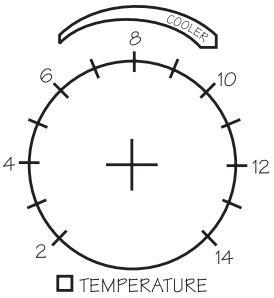
- gire el botón del termostato colocándolo en su posición máxima para la operación escogida

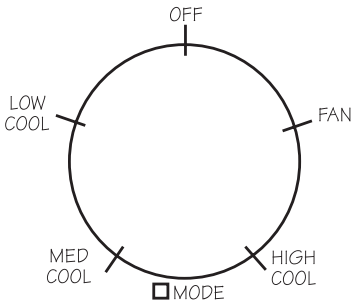
- aguarde que el equipo climatice su ambiente

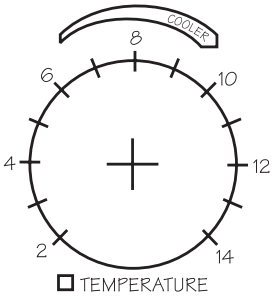
- al sentir que la temperatura en el ambiente alcanzó la temperatura de comodidad deseada, diríjase hasta el equipo y gire lentamente el botón del termostato en dirección a su posición mínima hasta que usted escuche un pequeño “click”

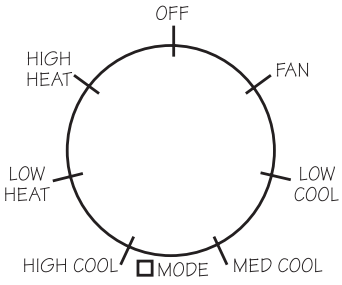
- ejecute entonces un leve giro en el sentido contrario

Para apagar su aparato de aire acondicionado basta girar el botón del selector de operaciones en el sentido horario basta colocar el mesmo em apagar (OFF)

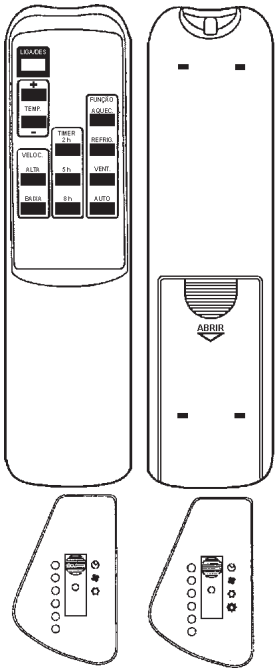








❊ OPERANDO SU APARATO DE AIRE ACONDICIONADO (SÓLO PARA LOS APARATOS ELECTRÓNICOS)



Presione la tecla LIGA/DES usted ENCIENDE Y APAGA su AIRE ACONDICIONADO ELETRÓNICO a través del control remoto. Al enceder el equipo aparecerá en el panel electrónico, a través de los LED's, la totalidad de las informaciones contenidas en la programación anterior. Al pagarlo, todos los LED's se apagarán. Al cambiar cualquier parámetro a través de su control remoto el panel electrónico localizado en la unidad interna responderá al comando emitiendo un "BEEP" indicando que recibió la información. No se extrañe si, al intentar encender nuevamente antes de que hayan pasado 3 minutos, no hay respuesta inmediata del equipo, pues se trata de un procedimiento normal operado por dispositivo interno de protección del compresor.

Presionando las teclas del grupo FUNCIÓN (FUNÇÃO) usted opta por la OPERACIÓN DESEADA.

En la función AQUEC. (CALENTAMIENTO) el equipo, cuando está en funcionamiento eleva la temperatura que usted ha establecido entre 18 ºC (64F) y 29ºC (84F). Al cambiar la OPERACIÓN DESEADA por AQUEC. (CALIENTAMIENTO) el controlador electrónico asumirá la última temperatura que usted haya establecido. Caso esta no sea la temperatura ideal para su comodidad, proceda al ajuste de la temperatura. Para tanto, utilice las teclas + TEMP. o TEMP. - .

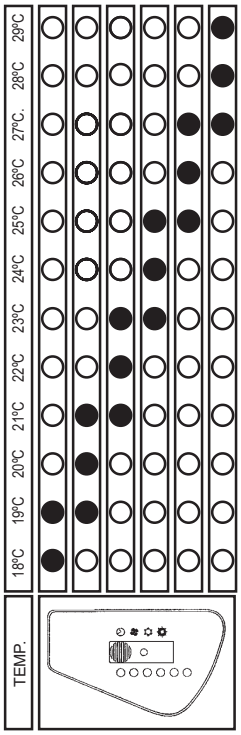
La opción AQUEC. (CALIENTAMIENTO) solamente está disponible en unidades que operen en enfriamiento y calentamiento.
La confirmación del accionamiento de esta función se dará a través del LED rojo en el panel electrónico.

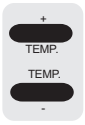
En la función REFRIG. (ENFRIAMIENTO) el equipo, cuando está en funcionamiento, reduce la temperatura que usted ha establecido entre 18ºC (64F) y 29ºC (84F). Al cambiar la OPERACIÓN DESEADA por REFRIG. (ENFRIAMIENTO) el controlador electrónico asumirá la última temperatura que usted haya establecido. Caso esta no sea la temperatura ideal para su comodidad, proceda al ajuste de temperatura. Pra tanto, utilice las teclas + TEMP. o TEMP. – La confirmación del accionamiento de estas funciones se dará a través del LED anaranjado en el panel electrónico.

En la función VENT. (VENTILACIÓN) el equipo fuerza la circulación del aire del ambiente permaneciendo en funcionamiento apenas el ventilador del mismo, sin alteración de la temperatura. La confirmación del accionamiento de esta función se dará a través del LED verde en el panel electrónico.

La función AUTO consiste en mantener la temperatura del ambiente acondicionado siempre constante a través de monitoreo por el controlador electrónico de la unidad dando al mismo libertad de opción entre las funciones de ENFRIAMIENTO o CALENTAMIENTO, buscando también la velocidad de funcionamiento más adecuada para tal. Al cambiar para la función AUTO el controlador electrónico

asumirá la última temperatura que usted haya establecido. Caso no sea la temperatura ideal para su comodidad, proceda al ajuste de la temperatura. Para tanto utilice las teclas + TEMP o TEMP. - .
Después que el controlador electrónico defina por una de las funciones, aunque se verifique la necesidad de cambio de la misma, esta sólo se efectuará 30 minutos después de la última alteración, a fin de proteger el equipo. La opción AUTO solamente está disponible en unidades que operen en enfiamiento y calentamiento. La confirmación del accionamiento de esta función se dará a través de los LEDs anaranjado y rojo actuando simultáneamente en el panel electrónico.



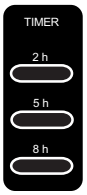


Presionando las teclas del grupo TEMP. usted ejecuta el AJUSTE DE TEMPERATURA propio para su comodidad. A través de la tecla + TEMP usted está elevando la temperatura del ambiente. A través de la tecla TEMP. - usted está reduciendo la temperatura del ambiente.
Esta opción está visible en el panel electrónico a través de 6 LED's, conforme la tabla al lado:

Observación:
• Operando en la función VENT. (VENTILACIÓN) los LED's referentes a temperatura permanecerán apagados.
• El panel electrónico emitirá "BEEPs" caso el range de temperatura sea traspasada.

Presionando las teclas del grupo VELOCIDADE (SPEED) Usted selecciona la VELOCIDAD DE VENTILACIÓN deseada.
ALTA: ALTA: presionando una vez esta tecla, su acondicionador de aire operará en la velocidad máxima de insuflación de aire, independiente e la función escogida.
BAIXA: BAJA: presionando una vez esta tecla, su acondicionador de aire operará en la velocidad mínima de insuflación de aire, independiente e la función escogida.

Presionando las teclas del grupo TIEMPO (TIMER) usted define el tiempo de funcionamiento de la unidad hasta que esta se apague automáticamente. Usted puede optar por:



2h : 2h - presionando una vez esta tecla, usted estará informando al equipo que este deberá apagarse al final de dos horas de funcionamiento.

5h : 5h - presionado una vez esta tecla, usted estará informando al equipo que este deberá apagarse al final de cinco horas de funcionamiento.

8h : 8h - presionando una vez esta tecla, usted estará informando al equipo que este deberá apagarse al final de ocho horas de funcionamiento.

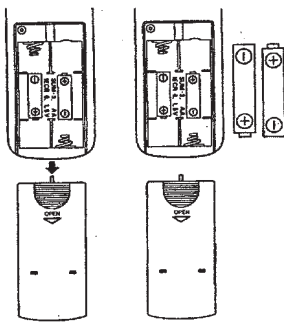
La confirmación del accionamiento de esta función, se dará a través del LED amarillo en el panel electrónico.

Para alterar el tiempo de funcionamiento del equipo, basta presionar la tecla del nuevo horario desado. Recuerde que, haciendo esta alteración, usted estará cancelando la programación anterior e iniciando una nueva, o sea, el nuevo tiempo de funcionamiento se contará a partir del momento de la altración.

Para cancelar un comando de programación, basta presionar una vez la misma tecla usada para accionarlo. La confirmación del cancelamiento de la función TIMER se dará cuando el LED amarillo del panel electrónico se apague.

PROCEDIMIENTOS BÁSICOS

SUSTITUYENDO LAS PILAS DEL CONTROL REMOTO

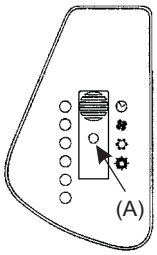


El control remoto de su AIRE ACONDICIONADO ELECTRÓNICO utiliza 2 (dos) pilas tipo AA 1,5V. Jamás utilice pilas usadas u otras que no las especifiadas y recuerde que la duración promedio de una pila para esta aplicación es de aproximadamente 1(un) año. No realice la sustitución de las pilas con el equipo encendido.

Remueva las pilas en la parte superior del control remoto y opere la sustituición de las mismas. Haga la prueba encendiendo el aparato. En el caso de que no funciones retire las pilas y reinicie toda la operación.

MODO EMERGENCIA

Este modo solamente debe usarse para accionar el equipo en caso de que las pilas del control remoto estén descargadas o entonces en caso de pérdida o daño del mismo.



EL MODO EMERGENCIA se acciona a través de un botón interno (A) localizado en el panel electrónico, conforme la figura anexa. Para accionar el botón, utilice un objeto puntiagudo.

Apretando el botón 1 (una) vez el equipo pasará a funcionar en la función:

REFRIG.: en los aparatos que operan apenas en enfriamiento

AUTO: en los aparatos que operan en calentamiento y enfriamiento

En ambas situaciones el equipo asumirá como temperatura ideal para funcionamiento 23 ºC (73F). Apretando el botón nuevamente 1 (una vez), el equipo se apagará.

POSICIÓN DEL CONTROL REMOTO

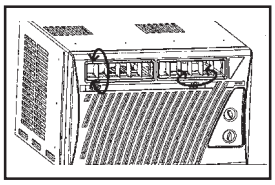
• El control remoto puede ser usado a una distancia máxima de hasta 7 metros del equipo.

• Recibiendo señales sonoras:

La señal de "BEEP" del equipo podrá ser escuchada en los siguientes casos, indicando la recepción de la señal:

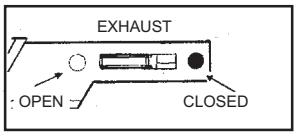
- al ecender
- al apagar
- al cambiar de operación
- al proceder a un nuevo ajuste de temperatura

DIRECCIÓN DEL AIRE



Su aparato de aire acondicionado permite dirigir el aire para arriba, para abajo, para la izquierda o para la derecha através de los deflectores regulables. Vea cómo moverlos.

EXTRACCIÓN DEL AIRE



Su unidad está equipada com un sistema de extracción del aire. Espele el aire viciado, cargado de humo o de olores. Para operar este sistema, oprima el extremop izquierdo del control de EXHAUST y coloque la perilla de modalidades en la posición de centilación. Uma vez completada la renovacion del aire, vuelva a colocar el sistema en la posición normal de enfriamiento oprimiendo el extremo derecho del control de EXHAUST y haciendo rotar la perilla de modalidades desde la posición de ventilación hasta la posición deseada.

❊ CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL APARATO

Haga una limpieza periódica en la frente plástica y en el gabinete con una franela o un pedazo de tela suave mojada con agua tibia y jabón neutro. No utilice esponjas de acero en la limpieza de su aparato pues ellas arañan el mismo. **JAMÁS** use detergentes, alcohol o agua directamente sobre la frente plástica del aparato.

FILTRO DE AIRE

Su aparato de aire acondicionado tiene un filtro que retiene las impurezas del aire del ambiente. Él requiere cuidados especiales para limpieza, como sigue:

-antes de limpiarlo apague el aparato

-para retirarlo, levántelo a través dos agarradores localizadas debajo de la salida de aire de su aparato

- límpielo con aspirador de polvo o con agua tibia y jabón neutro. Sacuda y seque bien antes de colocarlo nuevamente en el aparato.

- esta limpieza debe hacerse quincenalmente

IMPORTANTE

- filtro de aire obstruido representa la reducción de la capacidad de su aire acondicionado y el aumento del consumo de energía.
- **NUNCA** opere su aparato sin el filtro de aire, pues el polvo e impurezas se instalarán en otros componentes, dañando su aparato.
- es aconsejable encender los aparatos modelo caliente/frío en el calentamiento por algunos minutos de 30 en 30 días.
- si no se utiliza su aire acondicionado por un período de tiempo más largo, desconecte o enchufe y apague el disyuntor.

CABLES

Verifique periódicamente si el cable electrico de alimentacion y su ficha no se encuentren dañado, por seguridad no utilice el aparato. Antes de volver a utilizar el equipo el cable de alimentacion debe ser reemplazado por personal calificado, fabricante o servicio técnico especializado.

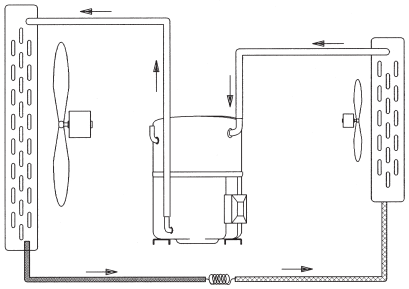
❊ SOLUCIONES PRÁCTICAS

Antes de llamar un técnico, vea cómo proceder si su aire acondicionado presenta alguno de los síntomas abajo descritos.

PROBLEMA	PROBABLES CAUSAS	SOLUCIONES
El aire acondicionado no funciona	1) disyuntor apagado 2) cable de alimentación desconectado de la red eléctrica 3) falta de energía en la red	1) encienda nuevamente el disyuntor 2) conecte el cable de alimentación en el enchufe 3) aguarde el restablecimiento de la energía
Equipo no acondiciona adecuadamente	1) filtro de aire sucio 2) obstrucción del flujo de aire 3) ambiente abierto 4) existencia de alguna fuente de calor en el ambiente 5) botón del termostato mal colocado 6) el aparato no fue adecuadamente medido para el ambiente	1) limpie el filtro de aire 2) remueva las obstrucciones (cortinas, sofás, ...) 3) cierre las puertas o ventanas abiertas 4) elimine la fuente de calor del ambiente 5) ajuste correctamente la posición del termostato confor me instrucciones de este manual 6) defina adecuadamente, de nuevo, el modelo del aparato para el ambiente
Cambiador de calor interno congelado	1) circulación ineficaz del aire 2) filtro de aire sucio	1) desobstruya la frente del aparato 2) limpie o filtro de aire
Flujo de agua para dentro del ambiente	1) dreno tapado 2) instalación incorrecta	1) desobstruya el dreno 2) corrija la instalación conforme instrucciones de este manual

SCHEMATIC REFRIGERATION SYSTEM / SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Cooling only unit / Unidades sólo refrigeración



Refrigerante charge control
Control de la carga refrigerante

1. Outdoor unit coil
Fico

2. Indoor unit coil
Fico

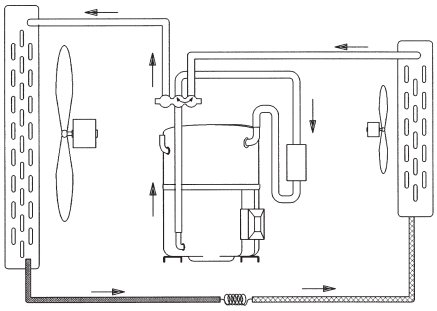
Gas
Fico

Liquid + Gas
Líquido + Gas

Liquid
Líquido

Heat pump unit/Unidad de bomba de calor

COOLING CYCLE
Refrigerant charge control
CICLO REFRIGERACION
Control de la carga refrigerante



1. Outdoor unit coil
Serpentín unidad exterior

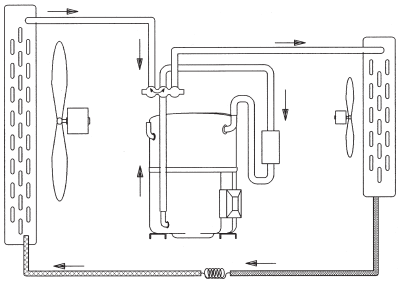
2. Indoor unit coil
Serpentín unidad interior

Gas
Gas

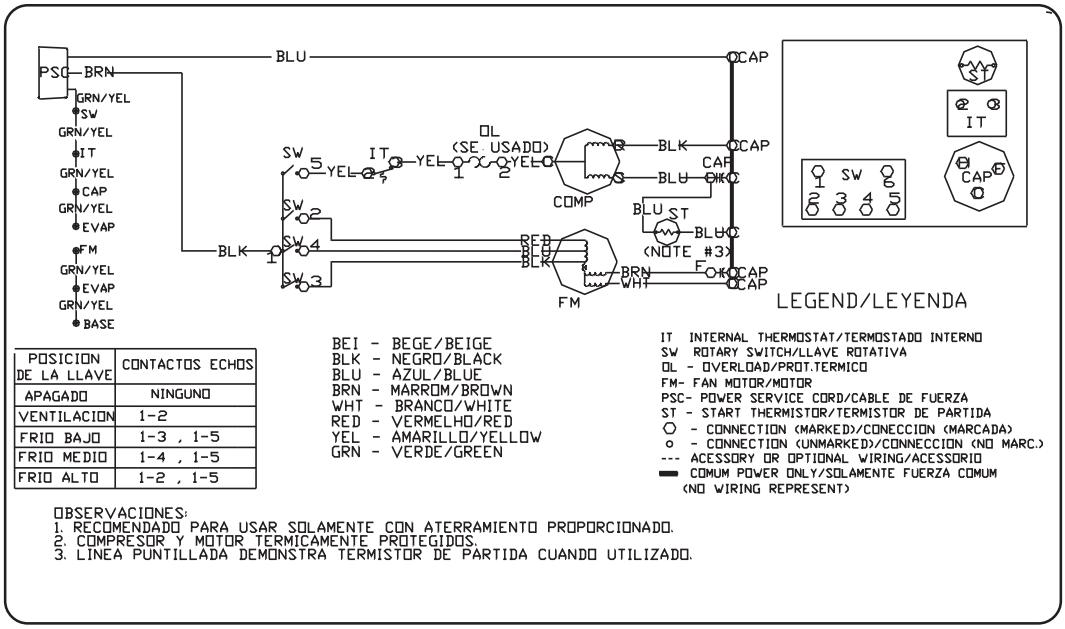
Liquid + Gas
Líquido + Gas

Liquid
Líquido

HEATING CYCLE
Refrigerant charge control
CICLO CALEFFACION
Control de la carga refrigerante



WIRING DIAGRAM / CONEXIONES ELETRICAS
MECHANICAL UNITS / APARATOS MECANICOS



POSICION DE LA LLAVE	CONTACTOS ECHOS
APAGADO	NINGUNO
VENTILACION	1-2
FRIO BAJO	1-3 , 1-5
FRIO MEDIO	1-4 , 1-5
FRIO ALTO	1-2 , 1-5

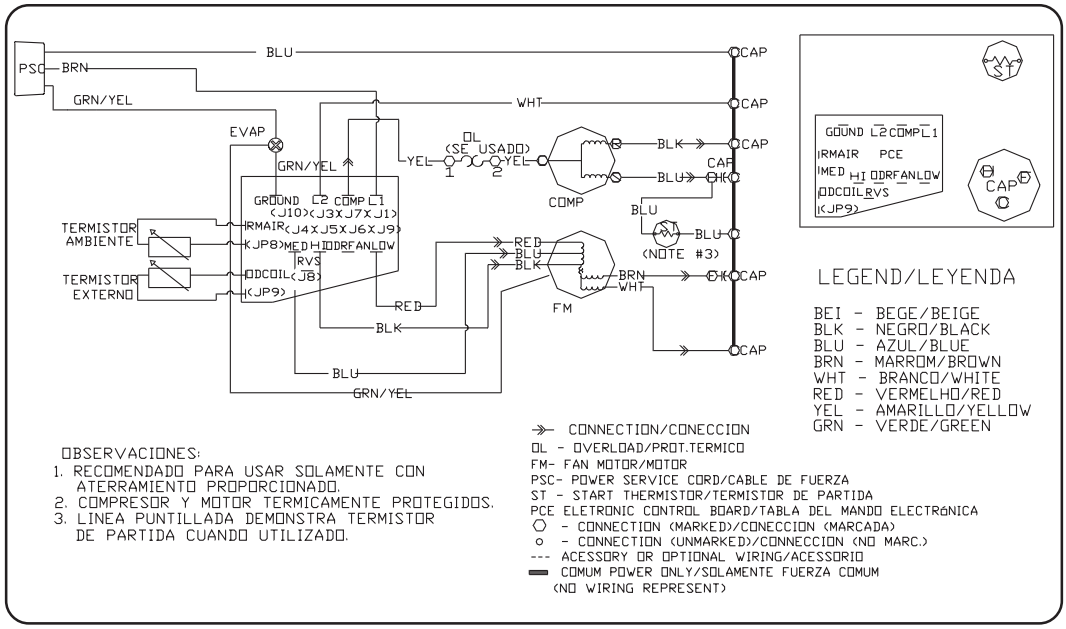
BEI - BEGE/BEIGE
BLK - NEGRO/BLACK
BLU - AZUL/BLUE
BRN - MARROM/BROWN
WHT - BRANCO/WHITE
RED - VERMELHO/RED
YEL - AMARILLO/YELLOW
GRN - VERDE/GREEN

IT INTERNAL THERMOSTAT/TERMOSTADO INTERNO
SW ROTARY SWITCH/LLAVE ROTATIVA
OL - OVERLOAD/PROT.TERMICO
FM- FAN MOTOR/MOTOR
PSC- POWER SERVICE CORD/CABLE DE FUERZA
ST - START THERMISTOR/TERMISTOR DE PARTIDA
○ - CONNECTION (MARKED)/CONECCION (MARCADA)
o - CONNECTION (UNMARKED)/CONNECCION (NO MARC.)
--- ACESSORY OR OPTIONAL WIRING/ACESSORIO
▬ COMUM POWER ONLY/SOLAMENTE FUERZA COMUM (NO WIRING REPRESENT)

OBSERVACIONES:
1. RECOMENDADO PARA USAR SOLAMENTE CON ATERRAMIENTO PROPORCIONADO.
2. COMPRESOR Y MOTOR TERMICAMENTE PROTEGIDOS.
3. LINEA PUNTILLADA DEMONSTRA TERMISTOR DE PARTIDA CUANDO UTILIZADO.

DC/JC MODELS / MODELOS

WIRING DIAGRAM / CONEXIONES ELETRICAS
ELETRONIC UNITS / APARATOS ELETRÓNICOS



DC/JC MODELS / MODELOS

Garantía

Garantia válida solamente para el territorio de la República Argentina

1 - Garantía: Garantizamos al comprador o usuario que el acondicionador SPRINGER fabricado y/o importado y comercializado por CARRIER S.A. y sus agentes autorizados, no acusa defecto alguno de fabricación que dificulte su uso o servicio normal.

2 - Alcance y lugar de cobertura: La presente garantía limita nuestra obligación a reparar, o a nuestra opción reemplazar, sin cargo alguno en nuestra fábrica de Buenos Aires o, si correspondiere, en nuestros Centros de Service autorizados, cualquier pieza que resulte defectuosa dentro del término establecido en esta garantía especificada en el punto tres (3-) de la presente y siempre y cuando el defecto sea comprobado a nuestra entera satisfacción, corriendo por cuenta de CARRIER S.A. los gastos de traslados si los hubiere, seguro y flete desde el domicilio del comprador hasta el lugar de reparación y vuelta que se realizará dentro de las 48 hs. de recibida la notificación por parte del usuario para realizar el transporte.

Toda visita técnica que no sea ocasionada por problemas de: materiales, mano de obra e instalación hecha por agentes autorizados será facturada al usuario.

Las solicitudes de servicio serán atentidas dentro del plazo estimado de 10 días lo que dependerá del tipo de desperfecto encontrado.

3 - Duración de los plazos de garantía:

- El plazo de garantía se cuenta a partir de la fecha de factura de compra del mismo siendo exclusivamente de 12 meses.

4 - Exclusiones: Esta garantía no se hará efectiva en caso de que el acondicionador hubiera sido instalado en lugares de difícil acceso, o que se hiciera necesario para su service el montaje de andamios, o hubiera sufrido accidentes, alteración, negligencia, mal trato o uso inadecuado, exceso o caída de tensión, o que fuera usado con otra corriente que no sea la mencionada en la chapa de Serie, o cualquier daño sufrido por causa de incendios, inundaciones, estragos, caso fortuito o fuerza mayor, reposición o reparación por personal de Service NO AUTORIZADO; que las chapas originales de modelo y número de serie hayan sido alteradas.

La garantía cubre solamente el acondicionador en su instalación original y quedará automáticamente invalidada si éste es reinstalado en el mismo o en diferente local, salvo que ocurriera por trabajos realizados bajo cobertura de tal garantía.

5 - Aclaraciones: No constituyen defectos de fabricación ni están amparados por esta garantía ninguno de los siguientes casos, siendo su reposición o reparación exclusivamente por cuenta y orden del usuario: Cuando la documentación que avala la garantía haya sido alterada en alguna forma. Cuando haya daño ocasionado por el transporte en cualquiera de sus formas o entrega. Cuando el acondicionador no esté instalado según las Normas Standard de CARRIER. Cuando haya sido instalado y conectado a un circuito eléctrico con cableado defectuoso, fusibles inadecuados o toma-corrientes y fichas deterioradas. Cuando existiera omisión del usuario en limpiar o cambiar el filtro de aire. Cuando el condensador de la unidad se encuentre tapado u obstruido por elementos extraños. Cuando no se le haya efectuado el mínimo de mantenimiento exigido en el manual del usuario que se adjunta a la unidad adquirida.

Tampoco quedan amparadas por esta garantía las visitas técnicas, trabajos y gastos originados por los reclamos no contemplados en el punto 2- (segundo párrafo) del presente.

6 - El plazo indicado comprende e incluye el Art. 473 señalado en Código de Comercio; el mismo no es acumulativo en el caso de reparación o reemplazo de partes.

7 - Cualquier cuestión judicial será dirimida por los Tribunales Ordinarios de Capital Federal.

Springer

CARRIER S.A.
Av. Remedios de Escalada 2900
Valentín Alsina - Pcia. Buenos Aires - **Argentina**

Rev. Ago - 2001

Springer

Av. Remedios de Escalada 2900
B 1822AAP - V. Alsina - Lanús O.
Buenos Aires - Argentina
TEL.: (011) 4229 - 5085

WE AREN'T COMFORTABLE UNTIL YOU ARE

NO ESTAMOS A GUSTO HASTA QUE USTED LO ESTÉ

Manufacturer reserves the right to discontinue, or change at any time, specifications or designs without notice and wihout incurring obligations.
El fabricante se reserva el derecho de descontinuar o cambiar en cualquer momento, las especificaciones o disños sin informar o sin incurrir en obrigaciones.

256.08.484 - A - 08/01